

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2005年10月6日(06.10.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/092494 A1

(51) 国際特許分類: B01J 23/63, 35/10, B01D 53/94

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/004951

(22) 国際出願日: 2005年3月18日(18.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データー:  
特願2004-090349 2004年3月25日(25.03.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 田中貴金属工業株式会社(TANAKA KIKINZOKU KOGYO K.K.) [JP/JP]; 〒1038206 東京都中央区日本橋茅場町2丁目6番6号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 斎藤昌幸(SAITO,

Masayuki) [JP/JP]; 〒2540076 神奈川県平塚市新町2番7号 田中貴金属工業株式会社技術開発センター内 Kanagawa (JP). 寒江 威元(SAGAE, Takeyuki) [JP/JP]; 〒2540076 神奈川県平塚市新町2番7号 田中貴金属工業株式会社技術開発センター内 Kanagawa (JP).

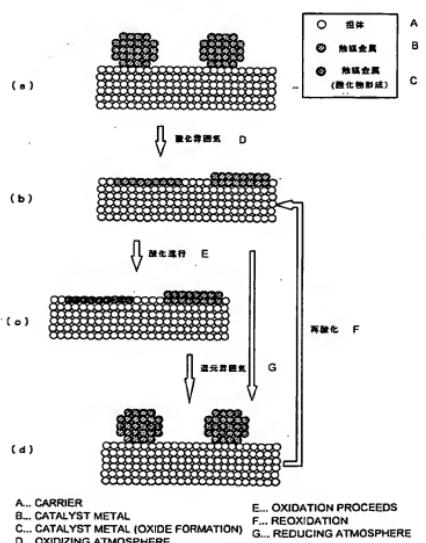
(74) 代理人: 田中 大輔(TANAKA, Daisuke); 〒1130033 東京都文京区本郷1丁目15番2号 第1三沢ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, WO

[統葉有]

(54) Title: CATALYST

(54) 発明の名称: 触媒



(57) Abstract: Disclosed is a catalyst wherein one or more kinds of catalyst metal particles are supported by a porous carrier composed of one or more kinds of metal oxides. The catalyst is characterized in that the porous carrier is composed of an oxide containing a rare earth oxide, and the catalyst metal particles are composed of one or more kinds of transition metals or transition metal oxides having 10-50,000 atoms. Namely, clustered catalyst particles are supported by a specific carrier. This catalyst maintains the preferable activity by changing the conformation of the catalyst particles according to the atmosphere.

(57) 著要: 本発明は、1種又は2種以上の金属酸化物からなる多孔質担体に、1種又は2種以上の触媒金属粒子を担持してなる触媒において、前記多孔質担体は、希土類酸化物を含む酸化物からなり、前記触媒金属粒子は、原子数10~50,000の1種又は2種以上の遷移金属又は遷移金属酸化物からなることを特徴とする触媒である。本発明は、特定の担体にクラスター状の触媒粒子を担持したものである。そして、本発明に係る触媒は、その空気圧により触媒粒子の形態を変化させつつ好適な活性を維持する。

WO 2005/092494 A1



SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OA API (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイドスノート」を参照。